

JP 2005-194294 A 2005.7.21

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2005-194294

(P2005-194294A)

(43) 公開日 平成17年7月21日(2005.7.21)

(51) Int. Cl.<sup>7</sup>

F1

テーマコード (参考)

C11D 1/06  
C11D 3/04  
C11D 3/20  
C11D 3/26  
C11D 3/30

C11D 1/06  
C11D 3/04  
C11D 3/20  
C11D 3/26  
C11D 3/30

4H003

審査請求 未請求 請求項の数 20 O L (全 18 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号 特願2003-434844 (P2003-434844)

(22) 出願日 平成15年12月26日 (2003.12.26)

(71) 出願人 302062931

NECエレクトロニクス株式会社

神奈川県川崎市中原区下沼部1753番地

(71) 出願人 000004237

日本電気株式会社

東京都港区芝五丁目7番1号

(74) 代理人 100090158

弁理士 藤巻 正彦

(72) 発明者 笠間 恒子

神奈川県川崎市中原区下沼部1753番地

NECエレクトロニクス株式会社内

(72) 発明者 中村 彰徳

東京都港区芝五丁目7番1号 日本電気株式会社内

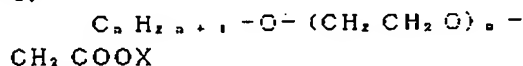
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 洗浄液及び半導体装置の製造方法

(57) 【要約】

【課題】 半導体装置の製造工程において基板を洗浄する洗浄液であって、層間絶縁膜として炭素を含む低誘電率膜を使用した場合であっても十分な洗浄効果を得ることができる洗浄液、及びこの洗浄液を使用した基板洗浄工程を含む半導体装置の製造方法を提供する。

【解決手段】 SiOCからなる低誘電率膜(Low-K膜)が表面に露出した基板を洗浄する洗浄液に、0.01乃至0.5質量%のカルボン酸型アニオン界面活性剤、錯化剤として0.01乃至0.5質量%のシュウ酸、アルカリ成分として0.1質量%以下のアミンを含有させ、残部を水及び不可逆的不純物とする。カルボン酸型アニオン界面活性剤は下記化学式に示す構造を持つポリオキシシエチレンアルキルエーテルカルボン酸とする。



【選択図】 図2

